MEMORIA
SOBRE O
METHODO ECONOMICO.

MEMORIA
SOBRE O
METHODO ECONOMICO
DE
TANSPORTAR PARA
PORTUGAL
A AGUA-ARDENTE DO BRAZIL

Com grande proveito dos Fabricantes, e Commerciantes,

APPRESENTADA, E OFFERECIDA
A SUA ALTEZA REAL
O
PRINCIPE DO BRAZIL
NOSSO SENHOR,

POR
JOÃO MANSO PEREIRA,
Professor emerito de Grammatica no Rio de Janeiro, e actualmente empregado por S. Magestade em exames mineralogicos, &c.
NA
CAPITANIA DE S. PAULO,

IMPRESSA
DE
ORDEM DE SUA MAGESTADE.

ANNO. M. DCC. XCVIII.

NA OFFICINA DE SIMÃO THADDEO FERREIRA.

SENHOR

A INDIZIVEL honra, por mim não esperada, como infinitamente superior aos meus merecimentos, que V. ALTEZA REAL se dignou fazer-me o anno passado, de acceitar a Memoria, que procurei imprimir, sobre a Refórma dos Alambiques, permittindo, que se houves-

se de escrever na sua primeira folha seu Augusto Nome, aquelle Nome, SENHOR, que diz toda a nossa consolação, e felicidade, me fez conceber a ultima idéa do quanto V. ALTEZA tem em vista promover a commum felicidade dos seus Vassallos; pois se dignou dár toda a importancia ás doutrinas, que me tinhão offerecido as minhas débeis applicações, e experiencias, e juntamente me fez conhecer, não de longe, mas muito de perto a intensão incircumscripta do Coração de V. ALTEZA, quando se trata de adiantar os conhecimentos relativos a cada huma das classes dos Vassallos, quando se procura promover-lhes o seu bem, mostrando lhes o que lhes póde ser util. Quando se me participou es-

ta

ta noticia eu exclamei.=Que Deos tinha dado a V. ALTEZA REAL hum coração igual ao alto Emprego, para que o tinha creado. Que V. ALTEZA era como o Sol, digno da soberania de todo o mundo, pois não só dava luz, e calor aos altos montes, mas tambem aos humildes, e abatidos valles: que prolongava os seus raios ás partes mais distantes do centro da Monarquia. Quanta não he a satisfação, que sente meu coração, quando das fragosidades do Yvyraçoiaba, onde me acho, enchendo as Ordens de Sua Magestade, e os deveres de Mineralogico, vou levar ao pé do Throno as vozes que dictou o meu humilde reconhecimento? Permittão os Ceos, que eu possa gozar da felicidade de exprimir por obras no

 ex-

exercicio, em que ando, quanto por palavras agora não exprimo da sensibilidade de meu coração.

Entre tanto, como as dividas de hum Vassallo com o seu Soberano, que o honra, não possão ser saldadas, sem se contrahirem novas, por serem de sua natureza impagaveis, ou só com o sangue, e a vida, permitta V. ALTEZA REAL, que eu, por agradecimento, haja de contrahir huma nova, fazendo subir á sua Real Presença, ambiciosa da mesma honra, que obteve a primeira, esta Memoria, que vem a ser, como huma sua consequencia, pois trata do Methodo economico de transportar para Portugal as Aguas-ardentes do Brasil.

Conheço, SENHOR, que esta offerta

ta, sendo tão diminuta, só servirá de fazer valer toda a grandeza do Coração de V. ALTEZA REAL, que não despreza a pequenhez dos seus Vassallos; mas tambem devo confessar, que, assim como em a natureza não ha ente algum, por menor que seja, ou que nos pareça ser, que não possa dar huma summa utilidade, como a que produz o Chá a toda a China, o Tabaco a Portugal, a Cochonilha ao Mexico, tambem no gyro do Commercio não ha circumstancia alguma, que, representando-se á primeira vista insignificante, deixe de ser quando a ella se attenda, huma mola admiravel, que lhe augmente a circulação, e gyro, e dê hum grande resultado.

Esta mesma graça de poder ser presente a V. ALTEZA REAL peço já de

agora para todos os projectos, que me occorrerem, que possão cooperar para as sublimes vistas de V. ALTEZA REAL em promover a felicidade dos póvos, que tem a dita de obedecerem a V. ALTEZA. Desejava a todos igualmente felices. Eu, entraria neste número, se chegasse a ser hum instrumento passivo deste concurso. Sou com a maior humildade, e reconhecimento

De V. ALTEZA REAL

Humilde Vassallo

João Manso Pereira.

METHODO ECONOMICO
DE
TRANSPORTAR
A AGUA-ARDENTE DO BRAZIL
PARA
PORTUGAL.

O Vinho da uva he hum corpo composto de muita agua, de espirito, ou substancia inflammavel, chamada *alcohol* (alguns pensão, que no Vinho só existem os seus principios) de hum aromá particular a cada hum, de huma materia extractiva rezinosa, e de hum Sal essencial chamado *tartaro.*

O da Cana d'assucar compõe-se dos mesmos principios, excepto o ultimo, que até o presente ainda não pude descobrir neste vinho.

A Agua-ardente, que he o resultado da decomposição do Vinho, compõe-se de alcohol, de agua, e de huma pequena porção de materia oleosa, seja qual for o Vinho, de que nos sirvamos para a extrahir.

Destas definições do Vinho, e da Agua-ardente se collige, que o methodo de transportar a esta do Brasil para a Europa com a possivel economia; não he o de que usão os Senhores de Engenho, e Commerciantes do Brasil; mas sim o

de que usavão os Hollandezes, antes da presente guerra.

Costumavão estes homens industriosos não comprar na Provincia de Languedoc, mais do que o espirito, ou alcohol, para com elle formarem a Agua-ardente de próva, misturando-o com agua no seu paiz. Este methodo de Commercio he fino, e delicado; e segundo penso, he o de que se deve usar no Brasil; mas como he cousa nova forçosamente ha de experimentar suas contradicções. He preciso responder a ellas, e mostrar as utilidades, que resultão ao Público de adoptar hum semelhante methodo.

Se a Agua-ardente, como se disse, não he outra cousa mais do que agua, e espirito, que motivo ha para se conduzirem ambas estas cousas! Acaso não ha agua em Portugal! ou a que sóbe juntamente com o espirito, merece preferencia por ser mucilaginosa, fétida, e por estar carregada de particulas de azinhavre, e misturada com oleo essencial empireumatico!

Reflictamos no methodo, porque se faz a Agua ardente, v. g. no Rio de Janeiro. Lança o Aguardenteiro duas pipas de vinho de cana no seu Alambique, e de tempos em tempos agita num pequeno vidrinho a Agua-ardente, que corre a fim de mudar de recipiente, logo que céssão de apparecer as bolhas, que denotão, que a Agua ardente

tem

tem abundancia de espirito, ou que he de próva, por me servir da ordinaria expressão.

Continúa a distillar a Agua ardente segunda, ou agua fraca, até que ella césse de se incendiar, sendo lançada sobre as chammas na boca da fornalha. Desta Agua ardente segunda, lança na primeira o mais que lhe he possivel, regulando se sempre pelas bolhas, que sabe, que háo de fazer vendavel a sua Agua-ardente.

Se acaso das duas pipas de Vinho póde tirar cem canadas de Agua ardente de próva, o que raras vezes acontece: e a estas ajuntar vinte e sinco de agua fraca, repetindo a operação, tem com que encher huma pipa de duzentas canadas, e lhe sobrão cincoenta, para com ellas principiar a encher outra pipa.

E o maior empenho do Mestre Aguardenteiro (fallo dos que trabalhão nas Fabricas de assucar) he ver se do melaço de cem fórmas, póde tirar cinco ou seis pipas d' Agua-ardente de próva: porque os Senhores de Engenho já sabem, que ordinariamente o melaço, que corre das sobreditas cem fórmas, costuma dar quatro até cinco pipas de aguardente de próva.

Reflictamos agora no methodo, porque julgo se deve fazer a Agua-ardente, supondo que o Artista sabe fermentar o Vinho, que tem hum perfeito Alambique, e sabe fazer uso delle.

Mas

Mas antes de o expôr, he preciso dar huma noção dos differentes titulos da Agua-ardente. Chama-se próva de Hollanda á Agua-ardente, que corre primeiro, até o ponto em que principía a perder a fortaleza, no qual pela agitação já não fórma mais as bolhas.

Esta tal próva de Hollanda, sendo outra vez distillada, larga huma grande quantidade de agua, ou fleuma, e fórma huma Agua ardente mais forte, á que se dá o nome de *tres cinco*; porque tres partes della misturadas com duas de agua fórmão a dita próva de Hollanda.

Esta Agua-ardente, chamada *tres-cinco*, sendo outra vez distillada, ainda larga fleuma, bem que em menor quantidade, e toma a denominação de *tres-seis*; porque para a converter na Agua-ardente próva de Hollanda, são precisas tres partes de agua.

Finalmente a Agua ardente *tres-seis*, sendo distillada mais duas ou tres vezes, perde inteiramente todo o fleuma, e fórma o que propriamente se chama *alcohol*, que não he outra cousa mais do que o espirito ardente no seu maior gráo de pureza, de quem se sepárão as substancias heterogeneas por meio das reiteradas distillações.

Isto posto, já se vê para onde se encaminha o meu discurso, e que o methodo, que proponho, de distillar a Agua-ardente he ao avesso do que

se

se usa : o Aguardenteiro cuida em augmentar o número das canadas, eu em o diminuir; porque quero que as cem canadas, que suppuz, de rendimento na primeira distillação se reduzão a cincoenta: que, se o melaço das cem formas d'assucar ha de dar quatro ou seis pipas de Agua-ardente de próva; dê sómente duas ou tres de Agua-ardente *tres-seis*: porque o valor intrinseco he sempre o mesmo; porém as vantagens, que se tirão deste novo modo de distillar são immensas, como passo a ponderar.

Primeiramente poupa o Lavrador, ou o Commerciante o importe dos cascos: porque tendo, v. g. de mandar para Portugal cem pipas de Agua-ardente de próva, reduzindo-a ao titulo de *tres-seis*, já economiza o valor de cincoenta pipas. He evidente, que este valor que se poupou ha de dar com usura, para as despezas, que tem de fazer com a lenha, com o distillador, e com os reparos do seu apparelho distillatorio, que se vai arruinando pelas multiplicadas distillações. Além disto tambem economiza os transportes, e economiza os fretes.

E póde muito bem ser, que muitos Lavradores, habitantes dos Certões do Brasil achem conta neste modo de transportar a Agua ardente, para os pórtos do mar; pois huma besta carregada desta Agua ardente, póde conduzir ainda mais do

que

que duas carregadas com a Agua-ardente ordinaria; visto que ella tanto mais leve fica, e tanto mais diminue de volume, quanto mais se avizinha para o estado de alcohol.

O pequeno volume deste alcohol despertará do seu descuido, e inadvertencia a muitos Agricultores, que não sabem tirar partido da abundancia dos fructos e dos gráos.

O milho, por exemplo, dá maravilhosamente n'alguns paizes, como neste de S. Paulo, em que presentemente me acho. Fora da criação dos pórcos, cujas carnes, e toucinhos vão vender ao Rio de Janeiro, não sei, que utilidade tirão os habitantes desta Capitanía das sobras daquelle gráo.

Com tudo, he certo, e elles o não ignorão, que com elle se póde fazer excellente Agua-ardente. Mas cuidão que isto não póde vir a ser hum grande ramo de Commercio. E a razão talvez he, porque ainda não appareceo quem levantasse huma Engenhoca, para fazer Agua-ardente de milho, e de outras cousas fóra da cana.

Bem desejo ter a eloquencia de hum Cicero, para persuadir a algum Lavrador, que não tenha horror a novidade, nem tema as investidas, e matracas dos seus vizinhos: que levante a sua Engenhoca de Agua-ardente de milho: que ajunte ao malte, ou mosto delle, para que seja maior o rendimento, alguma porção de assucar mascabado,

ou

ou de melaço , ou de rapadura , ou de mel de abelhas , ou do succo das canas.

Bem desejo ver aproveitadas outras muitas substancias , como as cascas adocicadas do café , as jaboticabas , e as guabirobas , as quaes não só podem servir para a Agua-ardente , mas ainda pela sua prodigiosa doçura estão desafiando a curiosidade do Lavrador , para dellas fazer hum Vinho generoso , e não estar comprando a pezo de dinheiro huma cousa , que de Vinho nada mais tem que a côr , damnificando com esta degenerada bebida a sua saude ; pois o melhor ingrediente , que ha para embaraçar o azedume dos vinhos he hum veneno , e por desgraça são bem poucos os que não sabem qual elle seja.

Bem desejo ver augmentado o número dos pomares da laranja. Tenho a certeza , que cada libra do legitimo oleo essencial da sua flôr ha de dar de lucro ao Lavrador de duas doblas para cima. E além disto o Vinho , e Agua-ardente do seu fructo , não são motivos sufficientes , para que os Paulistas , que nunca tiverão horror aos tigres , onças , giboioçus , e outros monstros horriveis , hajão agora de se deixar vencer das formigas , que diariamente destroem as suas plantações !

Hade hum vil insecto privar aos homens da encantadora vista de hum pomar! Certamenre ainda não vi cousa mais bella , do que as soberbas

la-

laranjeiras desta terra, nem arvores mais fecundas. E posto que a doçura do seu fructo não seja comparavel com a doçura do de outros paizes; com tudo basta, que o Lavrador o converta em Aguardente, tal qual aqui me fez ver o meu General, e a transporte para Portugal.

Eu não lhe posso segurar grandes utilidades, porque ainda não fiz a experiencia; mas o que lhe posso affirmar he, que este seu genero não ha de criar ranço, como succede ao toucinho, e jámais a arroba de espirito ha de baixar ao vil preço de oitocentos réis, como muitas vezes acontece aos toucinhos, que estes estimaveis Cidadãos levão para o Rio de Janeiro.

Por maiores que sejão as difficuldades, que se encontrem na praxe desta idéa; nunca o Lavrador põe a sorte da sua familia nas mãos dos Contratadores do Sal. Neste anno, antes da chegada do Comboy dizem, que aqui se vendeo o alqueire de Sal a dezeseis mil réis, que a sua falta, e carestia puzera a muitos em desesperação, e que aquelles, que podérão obter alguma porção do Sal, que os habitantes da Costa fabricárão, evaporando a agua salgada em taxos de cobre, pagárão com os irreparaveis damnos da sua saude a imprudencia destes bem intencionados manipuladores. Póde ser que nisto haja alguma exaggeração; mas he certo que, ainda na mesma Capital do Brazil, vi cousas, que não ouso referir.

Em

Em segundo lugar a Agua-ardente, ainda a do melaço, sahe muito mais agradavel, e passa a ser huma bebida muito mais suave, e muito mais saudavel.

O espirito ardente, ou alcohol he huma substancia, que na sua essencia he a mesma cousa; quer a extrahamos do Vinho da uva, quer do da cana d'assucar, quer do milho, cevada, arroz, laranjas, jaboticabas, &c. A differença, que sentimos em diversas Aguas ardentes, unicamente he devida ao fleuma mucilaginoso, e oleoso, que a hum mesmo tempo sóbe com o espirito no acto da distillação.

Daqui vem que, quanto mais despojarmos as Aguas-ardentes dos seus fleumas, tanto mais se assemelharáõ humas ás outras, e de tal sorte se confundiráõ, que pelo gosto não poderemos distinguir: se tal Agua ardente foi tirada do vinho da uva, ou da cana, ou do ananas, ou do tocum, &c.

Com tudo, advirto que ha algumas, que nunca perdem absolutamente o seu gosto primitivo: como, por exemplo, a Agua-ardente de banana, e a do melaço: e que por isso não bastão para o intento as reiteradas distillações, mas he preciso recorrer ás substancias alkalinas, como fazem os Inglezes, para o seu Rum.

Mas dahi não se segue, que ainda dessa sorte

te

te a Agua-ardente de *tres-seis*, feita com o melaço, não seja muito preferivel á fedorenta, e enjoativa Agua-ardente do Commercio; principalmente se se diluir com agua o espirito, ou alcohol, e se distillar outra vez; pois Kunckel, célebre Chymico Allemão, costumava lançar huma parte de agua contra quatro ou seis de espirito de vinho, e o conservava assim em vazilhas bem tapadas, para o distillar, passados oito ou doze dias. Por este methodo se sepára o oleo, que he a causa do máo gosto, e máo cheiro da Agua-ardente.

Pareça embora enfadonho, e dilatado este methodo; sempre vale muito o saber fazer huma cousa com perfeição: e todo o Cidadão honrado deve da sua parte concorrer, para a reputação das fabricas do seu paiz, sem a qual bem depressa descahem os mais bem fundados estabelecimentos.

Que vantagens não promittia em Rio de Janeiro a cultura da Coxonilha no Vice-Reinado do Illustrissimo Vasconcellos! com tudo o Chymico infernal, que descobrio o meio de a falsificar por meio da farinha de páo, não só se não enriqueceo á si com esta infame trapaça; mas ainda fez que de todo cahisse, e talvez para sempre, esta preciosa cultura, de que o Público já hia recebendo tanta utilidade.

Pelo contrario as Aguas-ardentes de Parati sempre forão, e ainda são procuradas com preferen-

rencia a todas as outras. E porque razão não ha de succeder o mesmo ás de S. Paulo, sendo a sua cana muito doce, o seu clima mais fresco, e por isso mais apto, para huma melhor, e mais bem dirigida fermentação do vinho della!

Quanto a agua com que se abaixa a Agua-ardente do titulo de *tres-seis*, deve ser adoçada de hum pouco de assucar, e ficar algum tanto mucilaginosa. Esta preenche bem as vezes do fleuma, e além disso está isenta da cal de cobre, da cal de chumbo, do oleo empireumatico, substancias venenosas, de que se achão impregnados, como acima se disse, os fleumas das Aguas-ardentes, que se distillão nos Alambiques de cobre, que tem serpentinas, ou de cobre soldado com a solda ordinaria de partes iguaes de estanho, e chumbo, ou inteiramente fabricadas com esta Solda.

Em terceiro lugar se os póvos do Brazil se deliberarem a mandarem a sua Agua-ardente no estado de *tres-seis*, ou, ainda melhor, no de alcohol, terão os Liquoristas, ou fabricantes dos liquores a materia disposta, para formarem as suas bebidas: e o mesmo se deve dizer dos fabricantes dos vernizes, dos Tintureiros, Lapidarios, e outros muitos artistas, que fazem uso do espirito, do qual sería muito maior o consumo se se vendesse por hum preço mais accommodado, como succederá se se adoptar este methodo; porque todos sabem,

que

que pela propriedade, que tem de arder sem fazer fumo, he preferivel a todas as materias combustiveis, para, por meio da sua chamma, se aquecer agua para o chá, café, e cousas semelhantes.

Tendo mostrado a meu ver as grandes utilidades, que resultaráõ ao Público, de se transportar a Agua-ardente no estado de *tres-seis*; vou agora responder a algumas objecções, que se poderáõ fazer contra este methodo.

Toda a pessoa que tem prática da distillação sabe muito bem, quam grande he a quebra, que costuma haver, quando se convertem as Aguas-ardentes em espirito: e por isso dirá, que ficão sendo de nenhum vigor todas as razões, que propuz a favor deste novo methodo.

Mas a isso respondo, que as quebras podem ser maiores, menores, ou quasi nenhumas. O Distillador, e o Alambique são os que decidem desta cousa. Todas as vezes, que o fio da Agua-ardente, ou espirito corre quente, he infallivel o prejuizo. Pelo contrario he quasi nenhuma a quebra, quando o Distillador cuida em condensar todos os vapores por meio de hum perfeito apparelho distillatorio.

No anno passado escrevi huma Memoria sobre este apparelho, que poderá remediar, em quanto não apparece cousa melhor. Nella se apontão

tão algumas cousas, que servem para o presente caso.

Tambem me poderá alguem dizer, que o espirito pela sua grande volatilidade penetrará ós póros da madeira, e que só chegárão á Europa os cascos; mas não o seu conteúdo.

Esta cousa póde ser, que assim succeda, se indiscretamente lançarmos mão de qualquer madeira, para a factura das pipas, ou barrís. Porém a boa razão está dictando, que este objecto dos vasos, em que deve ser transportado o espirito, he merecedor de toda a attenção dos amantes da Pátria.

Os Hollandezes achárão madeiras, para nellas transportarem o espirito para o seu paiz, nós os Brazileiros duvidaremos de as encontrar! As minhas fracas posses, a vida amphibia, que tenho vivido, humas vezes expurgando os barbarismos dos temas dos meninos, outras vezes as pirites das argillas, me não permittiráõ fazer as tentativas, que pede hum tão importante objecto.

Por isso não sei se o Tapinhoã, se a Canela, se o Jaquetibá, se a Guararema, poderáõ servir para esta cousa: quer singelamente, quer tapando os seus póros com algum verniz, que resista á acção dissolvente do espirito, como o oleo de linhassa, fervido, e misturado com alguma porção de cal de chumbo.

A folha de Flandres, feita de proposito para es-

esta cousa, ou ainda melhor os vasos construidos nas mesmas fabricas livrarião aos Agricultores do susto do maldito insecto chamado *broca*, e o espirito ard ente não encontraria passagem tão franca para fugir; mas deste projecto só me lembrarei, quando poder em Sorocaba calcular o preço da lata de Guraçoyava.

Finalmente, he preciso dizer aos zelosos da Real Fazenda, que o Lavrador mandando cincoenta pipas de *tres-seis* em lugar de cem de Agua-ardente de próva, não póde prejudicar aos Direitor de Sua Magestade, porque ella tem no seu Reino bellissimos Fysicos, e Mathematicos, que podem fazer Areometros, ou peza liquores para com toda a segurança guiarem aos Inspectores no conhecimento do titulo da Agua-ardente, e dessa sorte cobrarem os justos Direitos; pois he certo, que se hum barril de vinte canadas de Agua-ardente de próva deve dar de Direitos a Sua Magestade cento e sessenta: esse mesmo daverá dar trezentos e vinte, se estiver cheio de Agua-ardente do titulo de *tres-seis*.

E ainda póde ser, que a Sua Magestade agrade outro meio mais facil, e mais seguro, para haver os seus Direitos; pois impondo se estes no pezo, céssão todas as dúvidas, que podem haver da parte dos Negociantes, e dos Fiscaes; nem estes procuraráõ haver mais, nem aquelles dar menos

nos do que he devído. Fiquemos aqui, porque a materia por si mesma he importantissima, e não devemos mostrar, que estamos com a fantasia, armando chimeras, para termos a vangloria de as combater.

NOTAS.

Primeira. Parecerá a alguem exaggerado o preço, porque digo, que se ha de vender o oleo essencial das flores de laranja; mas cessará o seu reparo, se reflexionar, que os oleos, que os Droguistas vendem por essenciaes com o nome de varias plantas, que rendem muito pouco oleo, não são outra cousa mais do que agua ráz; ou oleo de amendoas doces, ou de azeitona, ou espirito de vinho, cada huma destas cousas aromatizada com as taes plantas.

Bom he, que o Lavrador saiba, que sómente para obter huma onça de oleo essencial das flores de laranja lhe ha de ser preciso, talvez, empregar mais de cincoenta livras das ditas flores.

O modo de as distillar he misturallas com sufficiente quantidade de agua, para que possão nadar nella, e no mais se faz o mesmo, que se costuma obrar, quando se distilla a Agua-ardente, com a differença porém, que no recipiente, que deve ser de vidro se achão separadas as duas substancias occupando ordinariamente a agua a parte inferior.

Esta agua que a hum mesmo tempo corre com o oleo essencial tem a côr de leite: esta côr he hum bom sinal para o Artista conhecer, quando deve parar com a distillação, que he logo, que ella desapparece, e começa a correr agua clara.

Esta agua aromatizada, e impregnada de espirito rector, de que se separou o oleo essencial, deve ser guardada, para com preferencia ser empregada nas seguintes distillações.

Se-

Segunda. Geralmente vejo a todos queixarem-se dos horriveis estragos causados pelas formigas, e da difficuldade, que ha em destruir estes insectos, por se não ter até o presente descuberto hum meio facil de os matar.

O Abbade Rozier depois de ter tentado inutilmente hum grande número de receitas, para matar formigas, confessa que a melhor he esta. Cubrão-se com mel muitas folhas de papel, e se lancem junto ao formigueiro, e se mergulhem na agua, logo que estiverem bèm cubertas de formigas.

Este grande homem assevera, que, por meio desta operação, que se deve repetir por alguns dias successivos, se consegue a total extincção de hum formigueiro; porque cessando as provisioneiras de conduzir o mantimento, vem o resto dellas a morrer de fome..

Se esta receita não produzir effeito desejado, por me asseverarem alguns, que esta especie de formigas, que infesta este paiz, não come doce, verei, quando poder roubar algum tempo ás demais occupações, se por meio do figado de enxofre, ou do alcanfor, ou da carne, ou ourina podre, ou qualquer outro cheiro forte, ao menos consigo o affugentallas.

Para este fim me valerei da Sonda, ou varrumão, e farei alguns boracos perpendiculares, que desção hum pouco abaixo do nivel do formigueiro, a fim de que o cheiro se diffunda por todo elle.

F I M.